

関原発第452号

2020年12月3日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号

関西電力株式会社

執行役社長 森本 孝

### 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正について

2020年10月16日付け関原発第343号をもって申請しました設計及び工事計画変更認可申請書について、別紙のとおり一部補正します。

本資料のうち、枠囲みの内容は、  
商業機密あるいは防護上の観点  
から公開できません。

高浜発電所第2号機

設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正

関西電力株式会社

## 目 次

1. 補正項目
2. 補正を必要とする理由を記載した書類
3. 補正前後比較表
4. 補正内容を反映した書類



## 1. 補正項目

補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
<p>II. 工事計画</p> <p>計測制御系統施設</p> <p>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置</p> <p>2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>5 浸水防護施設</p> <p>3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p>	<p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p>
<p>VI. 添付書類</p> <p>1. 添付資料</p> <p>資料1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書</p> <p>資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料1 3 耐震性に関する説明書</p> <p>資料1 7 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書</p> <p>資料3 1 中央制御室の機能に関する説明書</p>	<p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p>

## 2. 補正を必要とする理由を記載した書類

### 補正を必要とする理由

2020年10月16日付け関原発第343号にて申請した設計及び工事計画変更認可申請書について、「Ⅱ. 工事計画」、「資料1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書」、「資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」、「資料1 3 耐震性に関する説明書」、「資料1 7 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」及び「資料3 1 中央制御室の機能に関する説明書」の記載の適正化のため補正する。

### 3. 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 計測制御系統施設 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能】

変更前	変更後	変更後	備考
<p>(7/13)</p> <p>変更に 置)を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>中央制御室機能</p> <p>監視カメラは暗視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況(海側、山側)を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p>	<p>(7/13)</p> <p>変更に )、潮位観測システム(防護用)〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置〕、〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置〕(浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用)(以下同じ。)、潮位計〔1号機設備、1・2号機共用、1号機に設置〕、〔1号機設備、1・2号機共用、2号機に設置〕(以下同じ。))及び潮位観測システム(補助用)〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置〕、〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置〕(以下同じ。))等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは暗視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況(海側、山側)を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム(防護用)のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム(防護用)のうち衛星電話(津波防護用)を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて</p>	<p>(7/13)</p> <p>変更に )、潮位観測システム(防護用)〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置〕、〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置〕(浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用)(以下同じ。)、潮位計〔1号機設備、1・2号機共用、1号機に設置〕、〔1号機設備、1・2号機共用、2号機に設置〕(以下同じ。))及び潮位観測システム(補助用)〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置〕、〔4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置〕(以下同じ。))等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは暗視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況(海側、山側)を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム(防護用)のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム(防護用)のうち衛星電話(津波防護用)を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて</p>	<p>記載の適正化</p>

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>を算出で設定し、取水口ケーン重量コンクリートを考慮する条件や貝付着を考慮しない条件も津波シミュレーションの条件として考慮する。さらに、津波水位を保守的に評価するため、これらの条件の組合せを考慮する。</p> <p>初期潮位は朔望平均満潮位T.P. <math>\square</math>mとし、潮位のバラツキ0.15mについては津波シミュレーションより求めた津波水位に加えることで考慮する。</p> <p>c. 水位変動及び地殻変動の考慮                      入力津波の設定に当たっては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P. <math>\square</math>mを考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のバラツキとして加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狭海丘列付近断層で±0m、基準津波2のFO-A～FO-B～熊川断層で0.23mの隆起である。入力津波については、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie(1971)の方法により算出した敷地地盤の地殻変動量は、基準津波1の若狭海丘列付近断層で±0m、基準津波2のFO-A～FO-B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの隆起を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに隆起を加算した後で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側隆起しないものと仮定して、対象物の高さとして安全評価する際には、隆起しないものと仮定して、対象物の高さとして安全評価する際には、隆起しないものと仮定して、対象物の高さとして安全評価する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>を算出で設定し、取水口ケーン重量コンクリートを考慮する条件や貝付着を考慮しない条件も津波シミュレーションの条件として考慮する。さらに、津波水位を保守的に評価するため、これらの条件の組合せを考慮する。</p> <p>初期潮位は朔望平均満潮位T.P. <math>\square</math>mとし、潮位のばらつき0.15mについては津波シミュレーションより求めた津波水位に加えることで考慮する。</p> <p>c. 水位変動及び地殻変動の考慮                      入力津波の設定に当たっては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P. <math>\square</math>mを考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のばらつきとして加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狭海丘列付近断層で±0m、基準津波2のFO-A～FO-B～熊川断層で0.23mの隆起である。入力津波については、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie(1971)の方法により算出した敷地地盤の地殻変動量は、基準津波1の若狭海丘列付近断層で±0m、基準津波2のFO-A～FO-B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの隆起を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに隆起を加算した後で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側隆起しないものと仮定して、対象物の高さとして安全評価する際には、隆起しないものと仮定して、対象物の高さとして安全評価する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考			
<p style="text-align: center;">変更前</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、放水口側防潮堤 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、防潮扉 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、屋外排水路逆流防止設備 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) 並びに1号及び2号機放水ピット止水</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム (防護用) を設置する設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機</p> </td> </tr> </table>	変更前	変更後	<p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、放水口側防潮堤 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、防潮扉 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、屋外排水路逆流防止設備 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) 並びに1号及び2号機放水ピット止水</p>	<p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム (防護用) を設置する設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>記載の適正化</p>
変更前	変更後				
<p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、放水口側防潮堤 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、防潮扉 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、屋外排水路逆流防止設備 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) 並びに1号及び2号機放水ピット止水</p>	<p>とにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定して必要な津波防護対策を実施する設計とする。</p> <p>入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1)</p> <p>(a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のバラツキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> <p>評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム (防護用) を設置する設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機</p>				

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考				
<p style="text-align: center;">変更前</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のパラッキの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>					
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対策設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水想定範囲」と</p>					

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>囲及び浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認する。地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。そのため、津波防護施設として、取水路防潮ゲート及び潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>囲及び浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認する。地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。そのため、津波防護施設として、取水路防潮ゲート及び潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>記載の適正化</p>



【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	変 更 後	備 考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>3. 主要対象設備 変更なし</p> </td> </tr> </table> <p>(注1) 潮位変動値の許容範囲(設定値)は0.45m</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	変更前	変更後	<p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>3. 主要対象設備 変更なし</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>3. 主要対象設備 変更なし</p> </td> </tr> </table> <p>(注1) 潮位変動値の許容範囲(設定値)は0.45m  <u>(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「バツツキ」と記載</u>  <u>(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「施設」と記載</u></p>	変更前	変更後	<p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>3. 主要対象設備 変更なし</p>	<p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>3. 主要対象設備 変更なし</p>									
変更前	変更後									
<p>3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>3. 主要対象設備 変更なし</p>									

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が高浜原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。 設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文(五号)」と設計及び工事計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項（以下、「要目表」という。）」について示す。 また、「本文(十号)」に記載する解析条件との整合性、設置許可申請書「添付書類八」のうち「本文(五号)」に係る設備設計を記載している箇所についても整合性を示す。 なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「添付書類八」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、「本文(五号)」に記載する順とする。なお、「本文(十号)」については、「本文(五号)」内の該当箇所に挿入する。 (3) 設置許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。表記等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が設置許可申請書と整合していることを明示する。 (4) 設計及び工事の計画のうち要目表は、必要により既認可分を記載する。 (5) 「本文(十号)」との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。「本文(五号)」との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-1-1 -</p>	<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が高浜原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和2年12月2日付け原規発第2012026号にて許可された発電用原子炉設置変更許可申請書）（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。 設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文(五号)」と設計及び工事計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項（以下、「要目表」という。）」について示す。 また、「本文(十号)」に記載する解析条件との整合性、設置許可申請書「添付書類八」のうち「本文(五号)」に係る設備設計を記載している箇所についても整合性を示す。 なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「添付書類八」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、「本文(五号)」に記載する順とする。なお、「本文(十号)」については、「本文(五号)」内の該当箇所に挿入する。 (3) 設置許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。表記等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が設置許可申請書と整合していることを明示する。 (4) 設計及び工事の計画のうち要目表は、必要により既認可分を記載する。 (5) 「本文(十号)」との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。「本文(五号)」との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-1-1 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前			変更後			備考	
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事計画 該当事項	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事計画 該当事項	備考	
		<p>c. 水位変動及び地震変動の考慮                      入力津波の想定に当たっては、水位変動として、調整平均高潮位 T.H. <input type="checkbox"/> を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差 0.15m を単位ばらつきとして加えて設定する。地震変動については、基準津波1の岩崎港圧付近断層で±0m、基準津波2のFO-A~FO-B~熊川断層で0.25mの陸地である。基準津波3及び基準津波4の隠岐トラフ断層地すべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震」に関する調査検討会「の調査モデルを踏まえて、Mushina and Swjile (1971)の方法により算定した新地盤の地震変動量は、基準津波1で0.30mの陸地が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの陸地を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに陸地量を加算した後で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、陸地しないものと仮定して、対象物の高さとし昇側評価水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>			<p>c. 水位変動及び地震変動の考慮                      入力津波の想定に当たっては、水位変動として、調整平均高潮位 T.H. <input type="checkbox"/> を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差 0.15m を単位ばらつきとして加えて設定する。地震変動については、基準津波1の岩崎港圧付近断層で±0m、基準津波2のFO-A~FO-B~熊川断層で0.25mの陸地である。基準津波3及び基準津波4の隠岐トラフ断層地すべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震」に関する調査検討会「の調査モデルを踏まえて、Mushina and Swjile (1971)の方法により算定した新地盤の地震変動量は、基準津波1で0.30mの陸地が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの陸地を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに陸地量を加算した後で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、陸地しないものと仮定して、対象物の高さとし昇側評価水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>		

- T2-添1-1-r-75-1 -

- T2-添1-1-r-75-1 -

記載の適正化

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考
<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>(c) 海水系又は海水系等の管路から、①津波が流入する可能性について検討した上で、流入の可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>b. 海水、海水系及び海水系等の管路において、湧水する可能性のある箇所、湧水による浸水範囲を特定し、必要に応じて水防止設備の取付位置を検討する。具体的な設計内容を以下に示す。</p>	<p>設置許可申請書(添付書類A) 該当事項</p> <p>1.4.1.3 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(2) 海水系、海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>	<p>設置許可申請書(添付書類A) 該当事項</p> <p>1.5 津波防護対策</p> <p>a. 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(1) 海水系、海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>
<p>設置及び工事計画(外部防護1)</p> <p>敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>敷地への海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>	<p>設計及び工事計画 該当事項</p> <p>1.5 津波防護対策</p> <p>a. 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(1) 海水系、海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>	<p>整合性</p> <p>設計及び工事計画(外部防護1)</p> <p>敷地への海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>
<p>設置許可申請書(添付書類A) 該当事項</p> <p>1.4.1.3 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(2) 海水系、海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>	<p>設置及び工事計画 該当事項</p> <p>1.5 津波防護対策</p> <p>a. 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(1) 海水系、海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>	<p>整合性</p> <p>設計及び工事計画(外部防護1)</p> <p>敷地への海水系等の管路から、津波が流入する可能性のある管路(原、開口部及び貫通口等)を特定し、②必要に応じて津波防護設備及び水防止設備の取付位置を検討することにより、津波の流入を防止する取付とする。</p> <p>また、敷地内3及び敷地内4は、第1層の埋込管が規定した流入経路から流入しないものの、海水系から海水ポンプ室に流入する可能性があるため、第1層より第2層以降の水位変動量が大きい場合、原を流出した海水が特定した流入経路から流入するおそれがある。そのため、海水系ポンプ室(防塵用)、海水口側等、原を流出した海水が流入するおそれがある箇所を特定し、必要に応じて水防止設備(原側)を設置する。</p> <p>また、海水系等の管路により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4.4項に示す。</p>

記載の適正化











高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表  
 【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前

変更後

備考

設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 当事項	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 当事項	備考
(b) 上記(a)の取上取の取上取の取上取は、「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	(b) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	①設計及び工事計画において、 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	1.5 津波防護対策 a. 新機への取水防止 (外期防護1) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	設計及び工事計画の 本設計方針「1.5 津 波防護対策」は「補正1- 7」を参照
(c) 取水経又は放水経等の経路から、①浸入の可能性を考 慮の上、取水による浸水危険を特定して、重大事故等に対処す るために必要な機能を特定して、重大事故等に対処す るためには、「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 ②浸入の可能性を考慮の上、重大事故等に対処する ためには、「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	(c) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	①設計及び工事計画において、 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	1.5 津波防護対策 b. 取水による重大事故等に対処するために必要な機能 への影響防止 (外期防護2) (a) 取水対策 取水経からの津波が浸入する可能性のある取水、放水経の構造上の浸水 を考慮し、取水、放水経及び放水経等において、津波による浸水危険を 特定し、重大事故等に対処するために必要な機能を特定して、重大 事故等に対処する場合には、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	設計及び工事計画の基 本設計方針「1.5 津 波防護対策」は「補正1- 7」を参照

設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 当事項	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 当事項	備考
(b) 上記(a)の取上取の取上取の取上取は、「(11)設計 変更認可申請書」を適用する。	(b) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	①設計及び工事計画において、 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	1.5 津波防護対策 a. 新機への取水防止 (外期防護1) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	設計及び工事計画の基 本設計方針「1.5 津 波防護対策」は「補正1- 7」を参照
(c) 取水経又は放水経等の経路から、①浸入の可能性を考 慮の上、取水による浸水危険を特定して、重大事故等に対処す るために必要な機能を特定して、重大事故等に対処す るためには、「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 ②浸入の可能性を考慮の上、重大事故等に対処する ためには、「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	(c) 取水経、放水経等の経路から、津波の浸入防止 取水経又は放水経等の経路から、津波の浸入防止 る経路、(原、開口扉及び貫通口)を考慮し、必要に応じて 家する取水経については、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	①設計及び工事計画において、 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。 「(11)設計変更認可申請書」を適用する。	1.5 津波防護対策 b. 取水による重大事故等に対処するために必要な機能 への影響防止 (外期防護2) (a) 取水対策 取水経からの津波が浸入する可能性のある取水、放水経の構造上の浸水 を考慮し、取水、放水経及び放水経等において、津波による浸水危険を 特定し、重大事故等に対処するために必要な機能を特定して、重大 事故等に対処する場合には、「11.4.1設計変更認可申請書の設計 設計方針」を適用する。	設計及び工事計画の基 本設計方針「1.5 津 波防護対策」は「補正1- 7」を参照

記載の適正化



高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前		変更後		備考
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	
		<p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(外部防護2)</p> <p>(a) 漏洩対策</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として遮水ボーズ型浸水防止蓋及び循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 津波による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合は、浸水防止施設として、地盤による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための凹型遮断水室(海水伝播を防止する設備と兼用)、凹型遮断水室(1号機設備、1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び貫通止水処置(制振壁のみ1号機設備、1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を基礎する設計とする。</p>		
				- 12-添付書類51 -
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	<p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(外部防護2)</p> <p>(a) 漏洩対策</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として遮水ボーズ型浸水防止蓋及び循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 津波による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合は、浸水防止設備として、地盤による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための凹型遮断水室(海水伝播を防止する設備と兼用)、凹型遮断水室(1号機設備、1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び貫通止水処置(制振壁のみ1号機設備、1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を基礎する設計とする。</p>		
				- 12-添付書類51 -
				記載の適正化

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前		変更後		備考
<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>②真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)。 ①.(1)建屋に対する防護設備、及び「内能体水に及ぼす防護設備」として適用。 ②風、数、一式</p>	<p>設置許可申請書(添付書類A) 該当事項</p> <p>(10)真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)。 ...(1)建屋に対する防護設備、及び「内能体水に及ぼす防護設備」として適用。 風、数、一式 真通阻止水 シール材 一式</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>【基本防護設計】 (基本設計方針) 1. ①建屋による損傷の防止 1. 5 沖波防護対策 6. 津波による重要な安全機能及び重大事故等に対するために必要な機能への影響防止(内防防護) (b) 浸水防護重点化箇所の境界における浸水対策 &lt;中略&gt; 評価の結果、浸水防護重点化箇所への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の浸入を防止するための中間建屋水部原(海水伝播を防止する設備と兼用)、耐衝撃水部原(1.1号機設備、1.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真通阻止水処置(即座建設のみ1号機設備、1.1-2.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))を実施する設計とする。 &lt;中略&gt; 2. ①発電用原子炉建屋に及ぼす浸水等による損傷の防止 2. 4 建屋内の防護すべき設備に関する海水評価及び防護設計方針 (1) 浸水影響に対する評価及び防護設計方針 &lt;中略&gt; 浸水の影響により、防護すべき設備が海水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、海水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁、扉、扉又は②真通阻止水処置により海水伝播を防止するための対策又は対策設備の水密化処置を実施する。 &lt;中略&gt; 2. 6 建屋外からの浸入防止に関する部水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される建屋外で発生を想定する浸水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される建屋内へ海水が浸入し伝播するおそれがない設計とする。防護すべき設備が設置される建屋外で、発生を想定する海水が建屋内へ伝播するおそれがある場合は、海水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン遮断弁の設置並びに②真通阻止水処置を実施し、海水の伝播を防止する設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p> <p>設計及び工事の計画では真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)による損傷の防止及び「2.2号機併用」による浸水の防止に関する設備の設置に及ぼす影響を評価し、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の浸入を防止するための中間建屋水部原(海水伝播を防止する設備と兼用)、耐衝撃水部原(1.1号機設備、1.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真通阻止水処置(即座建設のみ1号機設備、1.1-2.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))を実施する設計とする。 &lt;中略&gt; 2. ①発電用原子炉建屋に及ぼす浸水等による損傷の防止 2. 4 建屋内の防護すべき設備に関する海水評価及び防護設計方針 (1) 浸水影響に対する評価及び防護設計方針 &lt;中略&gt; 浸水の影響により、防護すべき設備が海水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、海水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁、扉、扉又は②真通阻止水処置により海水伝播を防止するための対策又は対策設備の水密化処置を実施する。 &lt;中略&gt; 2. 6 建屋外からの浸入防止に関する部水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される建屋外で発生を想定する浸水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される建屋内へ海水が浸入し伝播するおそれがない設計とする。防護すべき設備が設置される建屋外で、発生を想定する海水が建屋内へ伝播するおそれがある場合は、海水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン遮断弁の設置並びに②真通阻止水処置を実施し、海水の伝播を防止する設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>備考</p>
<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>②真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)。 ①.(1)建屋に対する防護設備、及び「内能体水に及ぼす防護設備」として適用。 ②風、数、一式</p>	<p>設置許可申請書(添付書類A) 該当事項</p> <p>(10)真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)。 ...(1)建屋に対する防護設備、及び「内能体水に及ぼす防護設備」として適用。 風、数、一式 真通阻止水 シール材 一式</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>【基本防護設計】 (基本設計方針) 1. ①建屋による損傷の防止 1. 5 沖波防護対策 6. 津波による重要な安全機能及び重大事故等に対するために必要な機能への影響防止(内防防護) (b) 浸水防護重点化箇所の境界における浸水対策 &lt;中略&gt; 評価の結果、浸水防護重点化箇所への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の浸入を防止するための中間建屋水部原(海水伝播を防止する設備と兼用)、耐衝撃水部原(1.1号機設備、1.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真通阻止水処置(即座建設のみ1号機設備、1.1-2.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))を実施する設計とする。 &lt;中略&gt; 2. ①発電用原子炉建屋に及ぼす浸水等による損傷の防止 2. 4 建屋内の防護すべき設備に関する海水評価及び防護設計方針 (1) 浸水影響に対する評価及び防護設計方針 &lt;中略&gt; 浸水の影響により、防護すべき設備が海水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、海水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁、扉、扉又は②真通阻止水処置により海水伝播を防止するための対策又は対策設備の水密化処置を実施する。 &lt;中略&gt; 2. 6 建屋外からの浸入防止に関する部水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される建屋外で発生を想定する浸水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される建屋内へ海水が浸入し伝播するおそれがない設計とする。防護すべき設備が設置される建屋外で、発生を想定する海水が建屋内へ伝播するおそれがある場合は、海水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン遮断弁の設置並びに②真通阻止水処置を実施し、海水の伝播を防止する設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p> <p>設計及び工事の計画では真通阻止水処置(1.1号及び2.2号併用)による損傷の防止及び「2.2号機併用」による浸水の防止に関する設備の設置に及ぼす影響を評価し、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の浸入を防止するための中間建屋水部原(海水伝播を防止する設備と兼用)、耐衝撃水部原(1.1号機設備、1.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真通阻止水処置(即座建設のみ1号機設備、1.1-2.2号機併用(海水伝播を防止する設備と兼用))を実施する設計とする。 &lt;中略&gt; 2. ①発電用原子炉建屋に及ぼす浸水等による損傷の防止 2. 4 建屋内の防護すべき設備に関する海水評価及び防護設計方針 (1) 浸水影響に対する評価及び防護設計方針 &lt;中略&gt; 浸水の影響により、防護すべき設備が海水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、海水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁、扉、扉又は②真通阻止水処置により海水伝播を防止するための対策又は対策設備の水密化処置を実施する。 &lt;中略&gt; 2. 6 建屋外からの浸入防止に関する部水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される建屋外で発生を想定する浸水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される建屋内へ海水が浸入し伝播するおそれがない設計とする。防護すべき設備が設置される建屋外で、発生を想定する海水が建屋内へ伝播するおそれがある場合は、海水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン遮断弁の設置並びに②真通阻止水処置を実施し、海水の伝播を防止する設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>備考</p>

記載の適正化

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>1. 概要 ..... T2-添1-2-1</p> <p>2. 基本方針 ..... T2-添1-2-1</p> <p>3. 記載の基本事項 ..... T2-添1-2-1</p> <p>4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性</p> <p>    十一、発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な         体制の整備に関する事項 ..... T2-添1-2-2</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-2-i -</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>1. 概要 ..... T2-添1-2-1</p> <p>2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性 ..... T2-添1-2-1</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-2-i -</p>	<p>記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載 削除)</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が高浜発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。 設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文(十一号)」と設計及び工事の計画のうち「IV. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」について示す。 なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、「本文(十一号)」に記載する順とする。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-2-1 -</p>	<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性 今回の設計及び工事計画認可申請書において、高浜発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和2年12月2日付け原規発第2012026号にて許可された発電用原子炉設置変更許可申請書）（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることに関して、令和2年11月13日付け原規発第2011135号にて認可の設計及び工事計画書の内容から変更がないことから、設置許可申請書と整合しており、当該基準に適合している。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添1-2-1/E -</p>	<p>記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載削除)</p> <p>記載の適正化 (頁番号の変更)</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性	—	記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載 削除 (T2-添1-2-2～T2-添1-2-21/E 同様に既設工認から変更がないため 記載削除))



高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p>高浜発電所2号機の防護対象施設は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、その安全性を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波</li> <li>・ 風（台風）</li> <li>・ 竜巻</li> <li>・ 凍結</li> <li>・ 降水</li> <li>・ 積雪</li> <li>・ 落雷</li> <li>・ 火山</li> <li>・ 生物学的事象</li> <li>・ 森林火災</li> <li>・ 高潮</li> <li>・ 地滑り</li> </ul> <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>防護対象施設は、基準津波に対して、安全機能または重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、津波の敷地への流入防止、漏水による安全機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による安全機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>このため、遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、外郭防護として取水路に取水路防潮ゲート、1号及び2号機放水口側に放水口側防潮堤及び防潮扉、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム（防護用）を設置する。</p> <p>また、取水路、放水路及び屋外排水路の経路から流入させない設計とするため、外郭防護として1号及び2号機放水路に屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピットに1号及び2号機放水ピット止水板、海水ポンプ室に海水ポンプ室浸水防止蓋、循環水ポンプ室に循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-1-1-4 -</p>	<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p>高浜発電所2号機の防護対象施設は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、その安全性を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波</li> <li>・ 風（台風）</li> <li>・ 竜巻</li> <li>・ 凍結</li> <li>・ 降水</li> <li>・ 積雪</li> <li>・ 落雷</li> <li>・ 火山</li> <li>・ 生物学的事象</li> <li>・ 森林火災</li> <li>・ 高潮</li> <li>・ 地滑り</li> </ul> <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>防護対象施設は、基準津波に対して、安全機能または重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、津波の敷地への流入防止、漏水による安全機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による安全機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>このため、遡上波を地上部から到達及び流入させない設計とするため、外郭防護として取水路に取水路防潮ゲート、1号及び2号機放水口側に放水口側防潮堤及び防潮扉、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム（防護用）を設置する。</p> <p>また、取水路、放水路及び屋外排水路の経路から流入させない設計とするため、外郭防護として1号及び2号機放水路に屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピットに1号及び2号機放水ピット止水板、海水ポンプ室に海水ポンプ室浸水防止蓋、循環水ポンプ室に循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する。</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-1-1-4 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-1 耐津波設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。）、制御建屋水密扉（1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））を実施する設計とする。</p> <p>また、水密扉については津波の流入を防止するため、水密扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>a. 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>地震加速度高により原子炉がトリップし、かつ津波警報等が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプ停止を実施する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、大容量ポンプ（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））、大容量ポンプ（放水砲用）（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））、（送水車（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））についても入力津波の水位に対して、取水性が確保できるものを用いる設計とする。</p> <p>b. 津波の二次的な影響による海水ポンプ等の機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う砂の移動・堆積に対して、取水口が閉塞することがなく非常用海水路（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））及び海水ポンプ室の通水性が確保できる設計とする。</p> <p>海水ポンプは、取水時に浮遊砂が軸受に混入した場合においても、海水ポンプの軸受部の異物逃がし溝から排出することで、海水ポンプが機能保持できる設計とする。大容</p>	<p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。）、制御建屋水密扉（1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1号機設備、1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））を実施する設計とする。</p> <p>また、水密扉については津波の流入を防止するため、水密扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>a. 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>地震加速度高により原子炉がトリップし、かつ津波警報等が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプ停止を実施する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、大容量ポンプ（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））、大容量ポンプ（放水砲用）（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））、（送水車（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））についても入力津波の水位に対して、取水性が確保できるものを用いる設計とする。</p> <p>b. 津波の二次的な影響による海水ポンプ等の機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う砂の移動・堆積に対して、取水口が閉塞することがなく非常用海水路（1号機設備、1・2号機共用（以下同じ。））及び海水ポンプ室の通水性が確保できる設計とする。</p> <p>海水ポンプは、取水時に浮遊砂が軸受に混入した場合においても、海水ポンプの軸受部の異物逃がし溝から排出することで、海水ポンプが機能保持できる設計とする。大容</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-1 耐津波設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>津波監視設備のうち1号機海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し1号機海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P.約□mからT.P.約□mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、1号機海水ポンプ室に設置する潮位計は1号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し海水ポンプ室の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P.約□mからT.P.約□mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、海水ポンプ室に設置する潮位計は2号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>d. 津波影響軽減施設</p> <p>津波影響軽減施設は、津波防護施設及び浸水防止設備への津波による影響を軽減する機能を保持する設計とする。また、地震後において、津波による影響を軽減する機能が保持できる設計とする。</p> <p>津波影響軽減施設のうち取水ロカーテンウォールは、取水ロケソンに設置する設計とする。</p> <p>(2) 荷重の組合せ及び許容限界</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の耐津波設計における構造強度による機能維持は、以下に示す入力津波による荷重と津波以外の荷重の組合せを適切に考慮して構造強度評価を行い、その結果がそれぞれ定める許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。なお、組み合わせる自然現象とその荷重の設定については、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に、地震荷重との組合せとその荷重の設定については、資料13-1「耐震設計の基本方針」に従う。</p> <p>a. 荷重の種類</p> <p>(a) 常時作用する荷重</p> <p>常時作用する荷重は持続的に生じる荷重であり、自重又は固定荷重、積載荷重、土圧及び海中部に対する静水圧（浮力含む。）を考慮する。</p> <p>(b) 地震荷重</p> <p>基準地震動Ssに伴う地震力（動水圧含む。）とする。</p> <p>(c) 津波荷重</p> <p>各設備の設置位置における津波の形態から波圧又は静水圧を津波荷重として設定する。津波による荷重の設定に当たっては、各施設・設備の機能損傷モードに対応した</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-1-9-2 -</p>	<p>津波監視設備のうち1号機海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し1号機海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P.約□mからT.P.約□mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、1号機海水ポンプ室に設置する潮位計は1号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P.約□mからT.P.約□mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、海水ポンプ室に設置する潮位計は2号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>d. 津波影響軽減施設</p> <p>津波影響軽減施設は、津波防護施設及び浸水防止設備への津波による影響を軽減する機能を保持する設計とする。また、地震後において、津波による影響を軽減する機能が保持できる設計とする。</p> <p>津波影響軽減施設のうち取水ロカーテンウォールは、取水ロケソンに設置する設計とする。</p> <p>(2) 荷重の組合せ及び許容限界</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の耐津波設計における構造強度による機能維持は、以下に示す入力津波による荷重と津波以外の荷重の組合せを適切に考慮して構造強度評価を行い、その結果がそれぞれ定める許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。なお、組み合わせる自然現象とその荷重の設定については、資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」に、地震荷重との組合せとその荷重の設定については、資料13-1「耐震設計の基本方針」に従う。</p> <p>a. 荷重の種類</p> <p>(a) 常時作用する荷重</p> <p>常時作用する荷重は持続的に生じる荷重であり、自重又は固定荷重、積載荷重、土圧及び海中部に対する静水圧（浮力含む。）を考慮する。</p> <p>(b) 地震荷重</p> <p>基準地震動Ssに伴う地震力（動水圧含む。）とする。</p> <p>(c) 津波荷重</p> <p>各設備の設置位置における津波の形態から波圧又は静水圧を津波荷重として設定する。津波による荷重の設定に当たっては、各施設・設備の機能損傷モードに対応した</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-1-9-2 -</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変更前	変更後	備考
<p>慮する。具体的には、取水路防潮ゲートが「閉」の場合には、越流による津波侵入の有無の観点から取水路防潮ゲート前面は評価点として重視する必要があるが、取水路からの津波浸入がないことで水位変動が比較的小さくなる各ポンプ室を評価点として重視する必要はない。一方、取水路防潮ゲート「開」の場合には、水位の高低に関わらず津波が浸入する取水路防潮ゲート前面を評価点として重視する必要はないが、取水路からの津波浸入によって水位変動が比較的大きくなる各ポンプ室は評価点として重視する必要がある。</p> <p>上記を前提とした上で、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響の観点から、各評価点において発電所への影響が大きい波源を基準津波として選定することとし、具体的には以下の①～③の方針とした。</p> <p>なお、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認では、津波水位計算結果に耐津波設計で考慮される潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源を“敷地への遡上のおそれがある波源”とし、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源を“水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源”とした。</p> <p>① 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合の選定方針</p> <p>敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合には、各評価点において最高水位・最低水位となる波源を基準津波として選定する。ただし、同一の評価点における最高水位・最低水位が同程度のケースが複数ある場合は、基準津波としては、他の評価点における最高水位・最低水位の影響が大きなケースを代表として選定する。</p> <p>② 敷地への遡上又は水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がある場合の選定方針</p> <p>耐津波設計における津波防護の観点では、敷地への遡上または水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがあるすべてのケースに対して安全機能を損なわないことが求められる。耐津波設計では基準津波を用いて検討を行うことから、津波水位計算結果に潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源、または、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源については、すべて基準津波として選定する。</p> <p>③ 津波警報等が発表されない場合の留意点</p>	<p>慮する。具体的には、取水路防潮ゲートが「閉」の場合には、越流による津波侵入の有無の観点から取水路防潮ゲート前面は評価点として重視する必要があるが、取水路からの津波浸入がないことで水位変動が比較的小さくなる各ポンプ室を評価点として重視する必要はない。一方、取水路防潮ゲート「開」の場合には、水位の高低に関わらず津波が浸入する取水路防潮ゲート前面を評価点として重視する必要はないが、取水路からの津波浸入によって水位変動が比較的大きくなる各ポンプ室は評価点として重視する必要がある。</p> <p>上記を前提とした上で、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響の観点から、各評価点において発電所への影響が大きい波源を基準津波として選定することとし、具体的には以下の①～③の方針とした。</p> <p>なお、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認では、津波水位計算結果に耐津波設計で考慮される潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源を“敷地への遡上のおそれがある波源”とし、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源を“水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源”とした。</p> <p>① 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合の選定方針</p> <p>敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合には、各評価点において最高水位・最低水位となる波源を基準津波として選定する。ただし、同一の評価点における最高水位・最低水位が同程度のケースが複数ある場合は、基準津波としては、他の評価点における最高水位・最低水位の影響が大きなケースを代表として選定する。</p> <p>② 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がある場合の選定方針</p> <p>耐津波設計における津波防護の観点では、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがあるすべてのケースに対して安全機能を損なわないことが求められる。耐津波設計では基準津波を用いて検討を行うことから、津波水位計算結果に潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源、または、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源については、すべて基準津波として選定する。</p> <p>③ 津波警報等が発表されない場合の留意点</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="528 506 893 533">第6-1表 各波源による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="323 527 1107 978" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="513 989 920 1016">第6-2表 単体組合せによる津波水位評価結果</p> <div data-bbox="323 1010 1107 1262" style="border: 1px solid black; height: 120px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="516 1289 905 1316">第6-3表 一体計算による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="314 1318 1139 1598" style="border: 1px solid black; height: 133px; width: 278px;"></div> <p data-bbox="626 1772 795 1799">- T2-添2-2-10 -</p>	<p data-bbox="1626 527 1991 554">第6-1表 各波源による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1421 527 2205 993" style="border: 1px solid black; height: 222px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1611 1014 2018 1041">第6-2表 単体組合せによる津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1421 1031 2205 1276" style="border: 1px solid black; height: 117px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1614 1283 2003 1310">第6-3表 一体計算による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1415 1297 2205 1560" style="border: 1px solid black; height: 125px; width: 266px;"></div> <p data-bbox="1724 1776 1893 1803">- T2-添2-2-10 -</p>	<p data-bbox="2368 541 2537 569">記載の適正化</p>

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変更前	変更後	備考
<p data-bbox="350 674 379 1507" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第6-4表 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおおそれがある波源の確認結果</p> <div data-bbox="403 478 1101 1682" style="border: 1px solid black; height: 573px; width: 235px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="641 1772 804 1793" style="text-align: center;">- T2-添2-2-11 -</p>	<p data-bbox="1448 674 1478 1507" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第6-4表 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおおそれがある波源の確認結果</p> <div data-bbox="1501 478 2220 1682" style="border: 1px solid black; height: 573px; width: 242px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="1739 1772 1902 1793" style="text-align: center;">- T2-添2-2-11 -</p>	<p data-bbox="2377 541 2546 569" style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="448 506 985 533">第6-5表 津波警報等が発表されない場合の津波水位計算結果</p> <div data-bbox="290 560 1219 1623" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 313px;"></div> <p data-bbox="635 1772 804 1799">- T2-添2-2-2-12 -</p>	<p data-bbox="1555 512 2092 539">第6-5表 津波警報等が発表されない場合の津波水位計算結果</p> <div data-bbox="1377 560 2335 1623" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 323px;"></div> <p data-bbox="1742 1772 1911 1799">- T2-添2-2-2-12 -</p>	<p data-bbox="2377 642 2552 674">記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="368 453 1127 1052" data-label="Image"></div> <div data-bbox="528 1066 955 1094" data-label="Caption"><p>第2-1図(1/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要</p></div> <div data-bbox="293 1140 1205 1530" data-label="Image"></div> <div data-bbox="477 1539 997 1566" data-label="Caption"><p>第2-1図(2/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要(敷地内)</p></div> <div data-bbox="647 1766 804 1793" data-label="Page-Footer"><p>- T2-添2-2-3-4 -</p></div>	<div data-bbox="1469 447 2228 1045" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1626 1066 2053 1094" data-label="Caption"><p>第2-1図(1/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要</p></div> <div data-bbox="1391 1134 2303 1530" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1576 1539 2095 1566" data-label="Caption"><p>第2-1図(2/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要(敷地内)</p></div> <div data-bbox="1745 1766 1902 1793" data-label="Page-Footer"><p>- T2-添2-2-3-4 -</p></div>	<p data-bbox="2383 1241 2546 1268">記載の適正化</p>



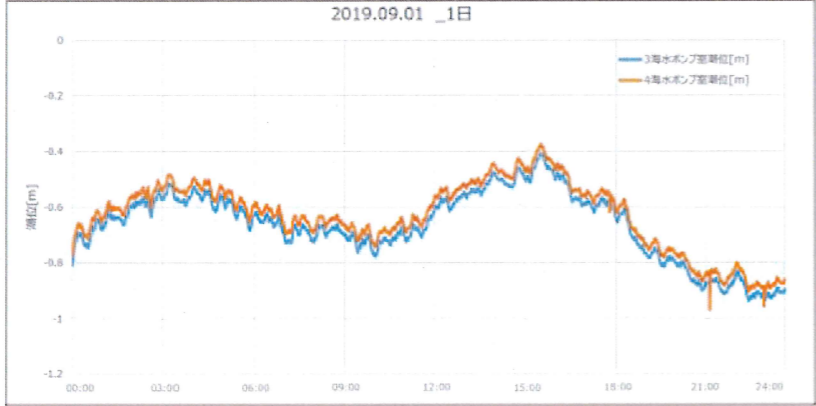
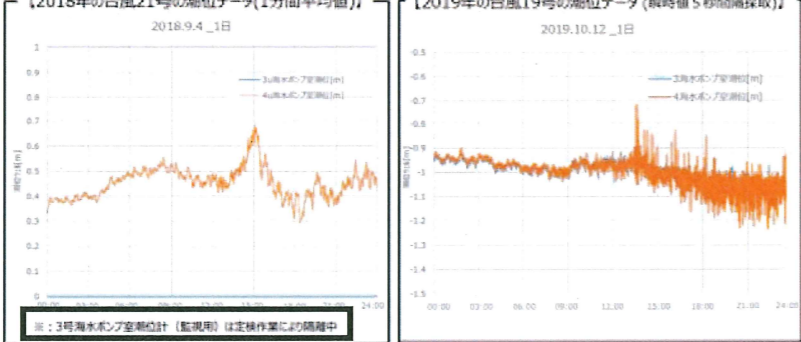
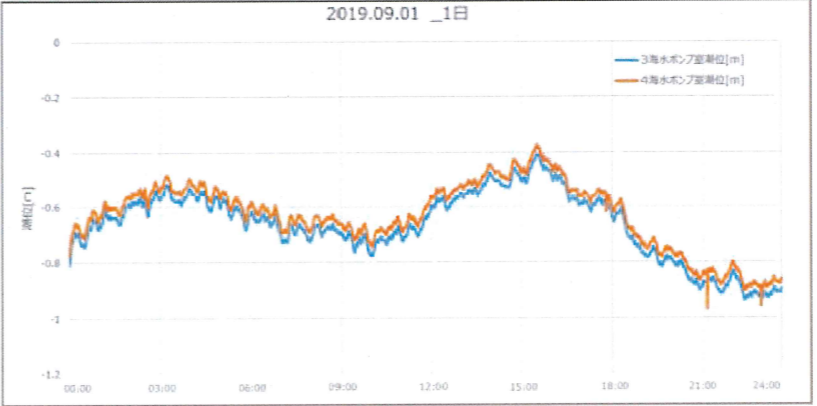
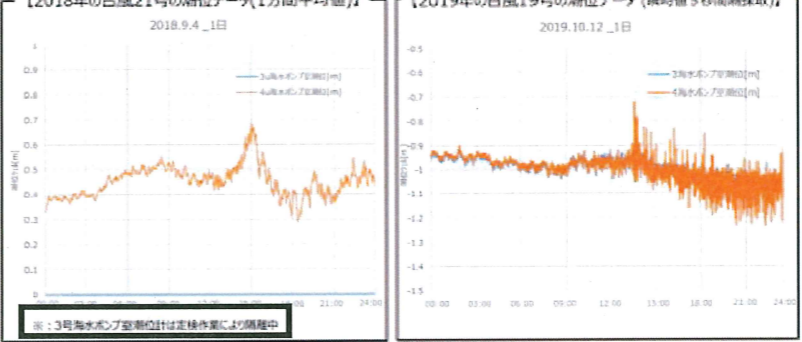
【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="379 451 1151 514">上」、「1波目の水位低下に要する時間は10分以内」ということが確認された。(第3-2図)</p> <div data-bbox="329 541 1118 1598" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="311 1602 1136 1665">第3-2図(1/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="647 1759 804 1787">- T2-添2-2-3-8 -</p>	<p data-bbox="1486 457 2249 520">上」、「1波目の水位低下に要する時間は10分以内」ということが確認された。(第3-2図)</p> <div data-bbox="1421 548 2211 1604" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="1409 1602 2234 1665">第3-2図(1/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="1745 1759 1902 1787">- T2-添2-2-3-8 -</p>	<p data-bbox="2377 989 2546 1024">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="320 430 1148 764" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="311 774 1136 835">第3-2図(2/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="353 882 774 907">(2) 通常 (平常時、台風時) の潮位変動の確認</p> <p data-bbox="391 915 1163 1050">潮位計で観測された潮位データについて、潮位変化をより細かくみるため瞬時値データ (瞬時値データの保存期間である過去3か月分を全て対象とした) を確認した結果、平常時には10分間の潮位変動は最大で10cm程度であり、台風時 (2018年台風21号、2019年台風19号) では10分間の潮位変動は最大で30cm程度である (第3-3図)。</p> <p data-bbox="391 1058 1160 1155">なお、潮位計で観測された過去7年分の潮位データ (1分間データ) を確認した結果、<u>作業起因のケース</u>を除くと、2台の潮位計において10分間に0.7m以上の潮位変動が生じたケースはなかった。(第3-1表)</p> <p data-bbox="638 1747 801 1772">- T2-添2-2-3-9 -</p>	<div data-bbox="1418 430 2246 764" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1409 774 2234 835">第3-2図(2/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="1451 882 1872 907">(2) 通常 (平常時、台風時) の潮位変動の確認</p> <p data-bbox="1489 915 2261 1050">潮位計で観測された潮位データについて、潮位変化をより細かくみるため瞬時値データ (瞬時値データの保存期間である過去3か月分を全て対象とした) を確認した結果、平常時には10分間の潮位変動は最大で10cm程度であり、台風時 (2018年台風21号、2019年台風19号) では10分間の潮位変動は最大で30cm程度である (第3-3図)。</p> <p data-bbox="1489 1058 2258 1155">なお、潮位計で観測された過去7年分の潮位データ (1分間データ) を確認した結果、<u>作業及びクラグ襲来時の取水路への排水が起因となったケース</u>を除くと、2台の潮位計において10分間に0.7m以上の潮位変動が生じたケースはなかった。(第3-1表)</p> <p data-bbox="1736 1747 1899 1772">- T2-添2-2-3-9 -</p>	<p data-bbox="2359 483 2546 514">記載の適正化</p>



【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">通常時の潮汐の変動 ■ 2019年9月 (瞬時値 5秒間隔採取) <b>【3, 4号炉プラント稼働中】</b></p>  <p style="text-align: center;">2019.09.01_1日</p> <p style="text-align: center;">【2018年の台風21号の潮位データ(1分間平均値)】    【2019年の台風19号の潮位データ(瞬時値 5秒間隔採取)】</p>  <p style="text-align: center;">第3-3図 通常の潮位変動の確認 (上: 平常時、下: 台風時)</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-10 -</p>	<p style="text-align: center;">通常時の潮汐の変動 ■ 2019年9月 (瞬時値 5秒間隔採取) <b>【3, 4号機プラント稼働中】</b></p>  <p style="text-align: center;">2019.09.01_1日</p> <p style="text-align: center;">【2018年の台風21号の潮位データ(1分間平均値)】    【2019年の台風19号の潮位データ(瞬時値 5秒間隔採取)】</p>  <p style="text-align: center;">第3-3図 通常の潮位変動の確認 (上: 平常時、下: 台風時)</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-10 -</p>	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考																																				
<p style="text-align: center;">第3-1表 0.7m以上の潮位変動の観測実績</p> <p>【1波目が下げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="341 520 1142 682"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上下降</th> <th>10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>0件 (64件)</td> <td>0件 (24件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (6件)</td> <td>0件 (2件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※潮位変化は、すべて作業によるものであった。 ※作業による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上低下し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇するケースが最も少なかった。</p> <p>【1波目が上げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="341 781 1142 942"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>96件 (147件)</td> <td>52件 (74件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (3件)</td> <td>0件</td> </tr> </tbody> </table> <p>※潮位変化は、作業によるものに加え、クラゲ襲来時の取水路への排水により、4号海水ポンプ室潮位計のみ、影響を受けるケースがあった。 ※作業要因及び排水要因による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降するケースはなかった。 ※潮位計1台が10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降に該当するものが排水要因として52件あったが、潮位変化の特徴として、通常潮位から、一旦潮位上昇後、上昇前の潮位に戻る傾向であった。</p> <p>(3) 取水路防潮ゲートの閉止判断基準の仮設定</p> <p>(1)において、エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) による津波では、1波目よりも2波目以降の水位変動が大きく、1波目の水位変動では施設影響が生じないが、2波目以降の水位変動では施設影響を及ぼすことを確認した。これを踏まえ、1波目の水位変動によって津波を確認して取水路防潮ゲートを閉止することで、2波目以降で施設影響が生じることを防止する対策とする。</p> <p>取水路防潮ゲートの閉止判断基準とする1波目の水位変動量は、(1)及び(2)の確認結果から、施設影響が生じる波源を確認でき、且つ通常の潮位変動を津波と誤判断しない変動量として、10分以内に0.7m以上の変動量とする。なお、誤判断を防止する観点から、津波襲来と判断するのは、潮位が10分以内に0.7m以上下降した後、潮位が最低潮位から上昇に転じた時点から更に10分以内に0.7m以上の上昇が確認された場合とする。また、同様の観点で、津波襲来と判断するのは、2台以上の潮位計が上記を観測した場合とする。</p> <p>なお、隠岐トラフの海底地すべりはほとんどが発電所から遠ざかる方向に崩壊する形状となっている中で、崩壊の方向が異なる海底地すべりとして、崩壊方向が発電所方向</p>	判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇	潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)	潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)	判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降	潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)	潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件	<p style="text-align: center;">第3-1表 0.7m以上の潮位変動の観測実績</p> <p>【1波目が下げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="1439 520 2240 682"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上下降</th> <th>10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>0件 (64件)</td> <td>0件 (24件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (6件)</td> <td>0件 (2件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※(1)内の潮位変化は、すべて作業によるものであった。 ※作業による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上低下し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇するケースが最も少なかった。</p> <p>【1波目が上げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="1439 781 2240 942"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>96件 (147件)</td> <td>52件 (74件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (3件)</td> <td>0件</td> </tr> </tbody> </table> <p>※(1)内の潮位変化は、作業によるものに加え、クラゲ襲来時の取水路への排水により、4号海水ポンプ室潮位計のみ、影響を受けるケースがあった。 ※作業要因及び排水要因による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降するケースはなかった。 ※潮位計1台が10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降に該当するものが排水要因として52件あったが、潮位変化の特徴として、通常潮位から、一旦潮位上昇後、上昇前の潮位に戻る傾向であった。</p> <p>(3) 取水路防潮ゲートの閉止判断基準の仮設定</p> <p>(1)において、エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) による津波では、1波目よりも2波目以降の水位変動が大きく、1波目の水位変動では施設影響が生じないが、2波目以降の水位変動では施設影響を及ぼすことを確認した。これを踏まえ、1波目の水位変動によって津波を確認して取水路防潮ゲートを閉止することで、2波目以降で施設影響が生じることを防止する対策とする。</p> <p>取水路防潮ゲートの閉止判断基準とする1波目の水位変動量は、(1)及び(2)の確認結果から、施設影響が生じる波源を確認でき、且つ通常の潮位変動を津波と誤判断しない変動量として、10分以内に0.7m以上の変動量とする。なお、誤判断を防止する観点から、津波襲来と判断するのは、潮位が10分以内に0.7m以上下降した後、潮位が最低潮位から上昇に転じた時点から更に10分以内に0.7m以上の上昇が確認された場合とする。また、同様の観点で、津波襲来と判断するのは、2台以上の潮位計が上記を観測した場合とする。</p> <p>なお、隠岐トラフの海底地すべりはほとんどが発電所から遠ざかる方向に崩壊する形状となっている中で、崩壊の方向が異なる海底地すべりとして、崩壊方向が発電所方向</p>	判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇	潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)	潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)	判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降	潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)	潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件	<p>記載の適正化</p>
判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇																																				
潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降																																				
潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇																																				
潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降																																				
潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件																																				

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="409 457 1053 485">第3-2表 海底地すべりの津波評価結果（規模が2位以下の波源を含む）</p>  <p data-bbox="320 955 1181 1522">第3-7図 施設影響が生じる波源の確認</p> <p data-bbox="638 1759 804 1787">- T2-添2-2-3-17 -</p>	<p data-bbox="1507 457 2151 485">第3-2表 海底地すべりの津波評価結果（規模が2位以下の波源を含む）</p>  <p data-bbox="1418 955 2279 1522">第3-7図 施設影響が生じる波源の確認</p> <p data-bbox="1736 1759 1902 1787">- T2-添2-2-3-17 -</p>	<p data-bbox="2377 541 2546 569">記載の適正化</p>


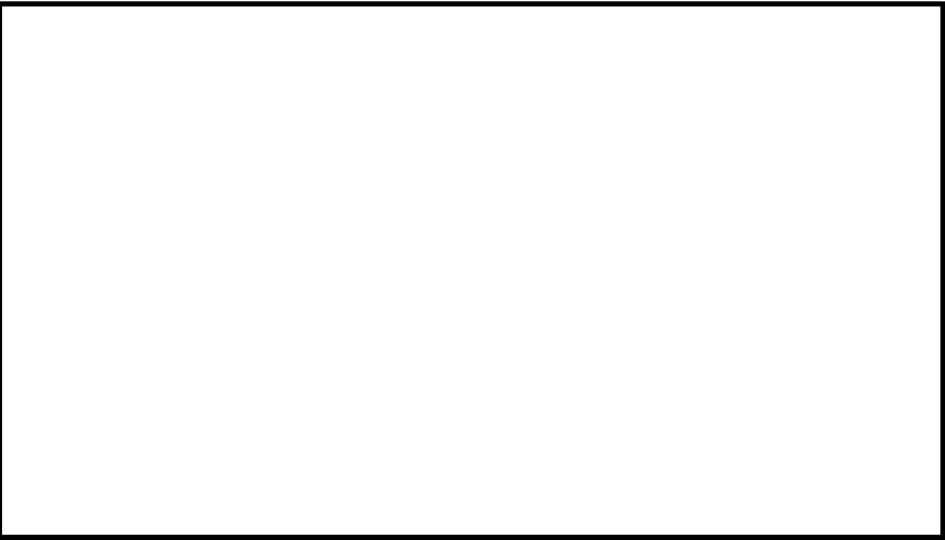

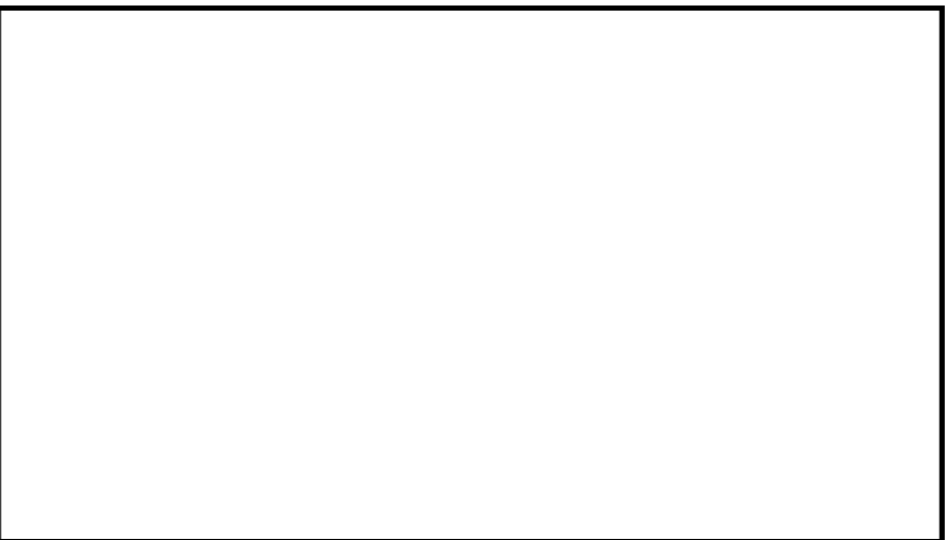
【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="296 478 1190 1528" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="439 1535 1041 1556">第3-10図 崩壊規模のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <p data-bbox="641 1766 804 1787">- T2-添2-2-3-19 -</p>	<div data-bbox="1397 478 2291 1528" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1540 1535 2142 1556">第3-10図 崩壊規模のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <p data-bbox="1742 1766 1905 1787">- T2-添2-2-3-19 -</p>	<p data-bbox="2377 1087 2540 1119">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="281 436 1184 949" style="border: 1px solid black; width: 304px; height: 244px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="477 953 997 1018" style="text-align: center;">第3-11図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="635 1759 804 1787" style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-20 -</p>	<div data-bbox="1380 436 2282 949" style="border: 1px solid black; width: 304px; height: 244px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="1576 953 2095 1018" style="text-align: center;">第3-11図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="1733 1759 1902 1787" style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-20 -</p>	<p data-bbox="2377 436 2546 470">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
 <p data-bbox="418 888 1050 911">第3-14図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果 (施設影響の確認)</p>  <p data-bbox="486 1455 997 1518">第3-15図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="641 1755 804 1778">- T2-添2-2-3-23 -</p>	 <p data-bbox="1516 888 2148 911">第3-14図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果 (施設影響の確認)</p>  <p data-bbox="1584 1455 2095 1518">第3-15図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="1739 1766 1902 1789">- T2-添2-2-3-23 -</p>	<p data-bbox="2377 438 2546 470">記載の適正化</p>



【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="356 430 926 1684" style="border: 1px solid black; height: 597px; width: 192px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="926 739 955 1381" style="text-align: center;">第3-16図 破壊伝播速度パラメータスタディにおける1波目の非線形性</p> <p data-bbox="658 1738 825 1768" style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-24 -</p>	<div data-bbox="1454 420 2024 1673" style="border: 1px solid black; height: 597px; width: 192px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="2024 739 2053 1381" style="text-align: center;">第3-16図 破壊伝播速度パラメータスタディにおける1波目の非線形性</p> <p data-bbox="1757 1738 1923 1768" style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-24 -</p>	<p data-bbox="2380 487 2546 516" style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>●破壊伝播速度と1波目の周期（基準津波定義位置）の関係</p> <p>Es-K5 (エリアB)      Es-T2 (エリアC)</p> <p>●正弦波及び破壊伝播速度のパラメータスタディによる増幅比率</p> <p>第3-20図(1/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（取水口前面）</p>	<p>●破壊伝播速度と1波目の周期（基準津波定義位置）の関係</p> <p>Es-K5 (エリアB)      Es-T2 (エリアC)</p> <p>●正弦波及び破壊伝播速度のパラメータスタディによる増幅比率</p> <p>第3-20図(1/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（取水口前面）</p>	
<p>1号伊海水ポンプ室</p> <p>2号伊海水ポンプ室</p> <p>3,4号伊海水ポンプ室</p> <p>第3-20図(2/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（各ポンプ室）</p>	<p>1号横海水ポンプ室</p> <p>2号横海水ポンプ室</p> <p>3,4号横海水ポンプ室</p> <p>第3-20図(2/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（各ポンプ室）</p>	<p>記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>度0.4m/sのケース)の2ケースを対象とする。ここで、仮設定③については、津波の時刻歴波形を有するケースではなく、隠岐トラフ海底地すべりの崩壊規模及び破壊伝播速度のパラメータスタディ並びに振幅又は周期を変えた正弦波によるパラメータスタディから得られた第1波と第2波以降の水位増幅比率の最大値を用いて仮設定を行っていることから、実在する時刻歴波形が無い場合、評価対象としない。</p> <p>また、解析モデルに関しては、取水路防潮ゲート開状態での検討においては既許可(2016.4.20許可)の基準津波の策定で実施した計算手法及び計算条件と同じとしていたが、津波による影響を適切に評価するため、<b>運転状態及び設備形状による影響</b>を踏まえたうえで、管路解析による影響も考慮し、津波シミュレーションを実施する。</p> <p>設備形状による影響評価及び管路解析による影響評価のフローを第3-25図に示す。(i)設備形状による影響評価及び(ii)管路解析による影響評価は、いずれも取水口～取水路(非常用取水路)～海水ポンプ室に至る経路上の条件であることから、これらの組合せを考慮する。組合せに当たっては、管路解析の条件(貝付着なし)については、非常用取水路清掃後の一時的な期間で発生する条件であることを踏まえ、まずは設備形状による影響評価を行い、次に、管路解析による影響評価を行う。影響評価の各フローでは、各フローの条件を考慮した方が、1波目の水位低下量が小さくなる場合、次のフローの影響評価において、津波シミュレーションのモデルに考慮する。</p> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。          ※2 基本ケースは「設備形状を反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-25図 影響評価フロー</p>	<p>度0.4m/sのケース)の2ケースを対象とする。ここで、仮設定③については、津波の時刻歴波形を有するケースではなく、隠岐トラフ海底地すべりの崩壊規模及び破壊伝播速度のパラメータスタディ並びに振幅又は周期を変えた正弦波によるパラメータスタディから得られた第1波と第2波以降の水位増幅比率の最大値を用いて仮設定を行っていることから、実在する時刻歴波形が無い場合、評価対象としない。</p> <p>また、解析モデルに関しては、取水路防潮ゲート開状態での検討においては既許可(2016.4.20許可)の基準津波の策定で実施した計算手法及び計算条件と同じとしていたが、津波による影響を適切に評価するため、<b>設備形状による影響</b>を踏まえたうえで、管路解析による影響も考慮し、津波シミュレーションを実施する。</p> <p>設備形状による影響評価及び管路解析による影響評価のフローを第3-25図に示す。(i)設備形状による影響評価及び(ii)管路解析による影響評価は、いずれも取水口～取水路(非常用取水路)～海水ポンプ室に至る経路上の条件であることから、これらの組合せを考慮する。組合せに当たっては、管路解析の条件(貝付着なし)については、非常用取水路清掃後の一時的な期間で発生する条件であることを踏まえ、まずは設備形状による影響評価を行い、次に、管路解析による影響評価を行う。影響評価の各フローでは、各フローの条件を考慮した方が、1波目の水位低下量が小さくなる場合、次のフローの影響評価において、津波シミュレーションのモデルに考慮する。</p> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。          ※2 基本ケースは「設備形状を反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-25図 影響評価フロー</p>	<p>記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>既許可（2016.4.20許可）の基準津波検討における津波シミュレーションモデルでは、海水ポンプ室内の水位に影響を与える管路部分について、第3-26図に示す施設状況を考慮し、第3-5表に示す条件を設定している。</p> <p>本項では、管路部分について、【火力・原子力発電所土木構造の設計】（電力土木技術協会（1995））p.788表17-3-1を参考に、貝付着を考慮した条件として粗度係数を0.02と設定しているが、実際には定期的に除貝作業を実施していることから、貝付着を考慮しない条件として粗度係数を0.015としたケースについても津波シミュレーションモデルに反映し、1波目の水位低下量に及ぼす影響も評価する。</p> <div data-bbox="320 808 1136 1501" style="border: 1px solid black; height: 330px; width: 275px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第3-26図 取水路断面図</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-38 -</p>	<p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>既許可（2016.4.20許可）の基準津波検討における津波シミュレーションモデルでは、海水ポンプ室内の水位に影響を与える管路部分について、第3-26図に示す施設状況を考慮し、第3-5表に示す条件を設定している。</p> <p>本項では、管路部分について、【火力・原子力発電所土木構造の設計】（電力土木技術協会（1995））p.788表17-3-1を参考に、貝付着を考慮した条件として粗度係数を0.02と設定しているが、実際には定期的に除貝作業を実施していることから、貝付着を考慮しない条件として粗度係数を0.015としたケースについても津波シミュレーションモデルに反映し、1波目の水位低下量に及ぼす影響も評価する。</p> <div data-bbox="1433 808 2249 1528" style="border: 1px solid black; height: 343px; width: 275px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第3-26図 取水路断面図</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-38 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



【資料2-2-3 入力津波の設定】

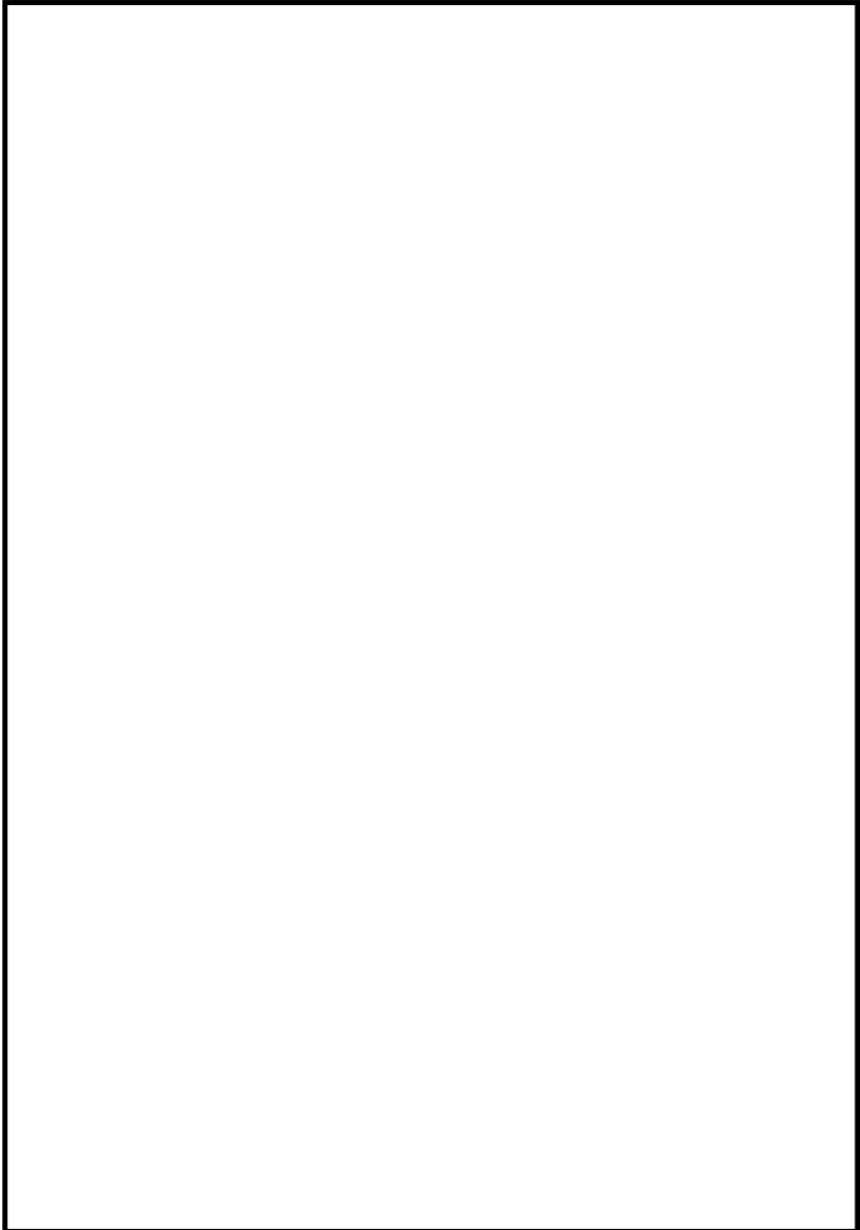
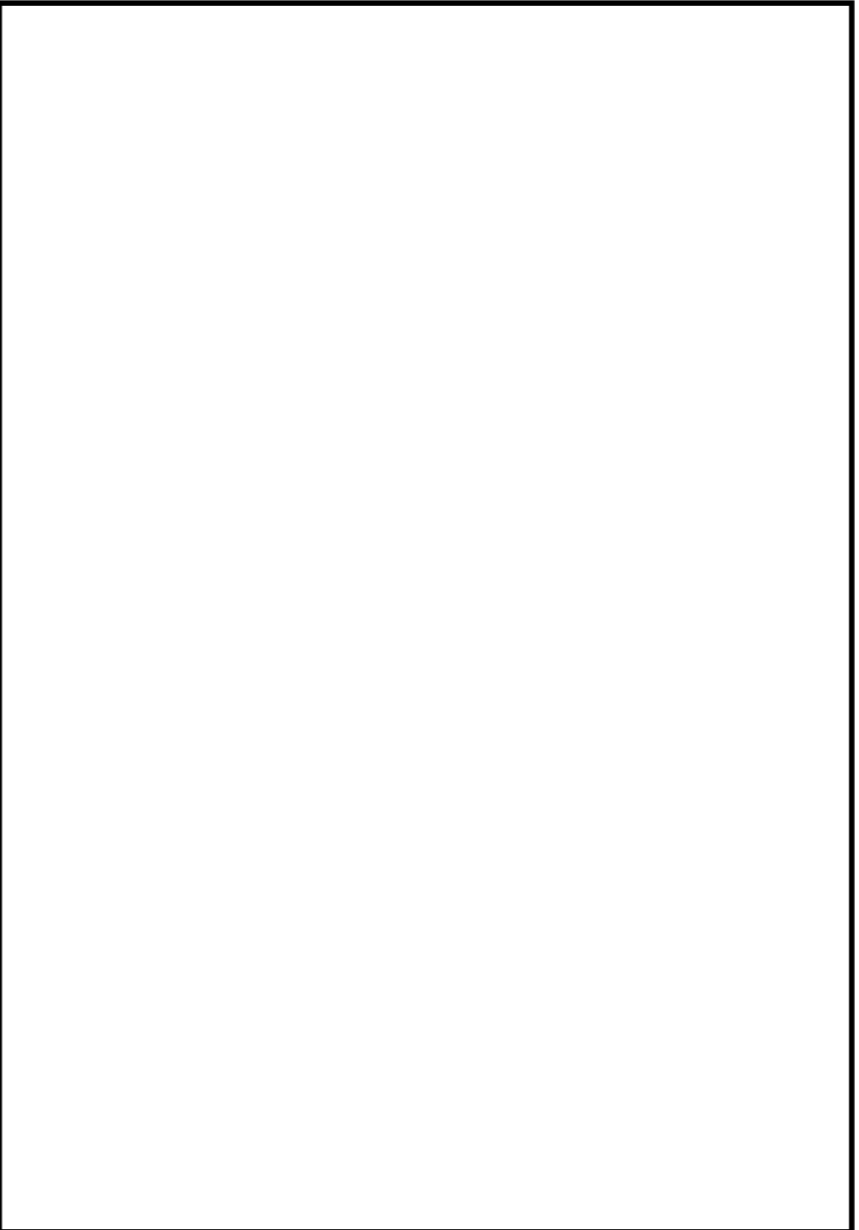
変更前	変更後	備考																																																																										
<p style="text-align: center;">第3-5表 津波計算条件設定について</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">計算条件</th> <th style="width:90%;">条件設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① スクリーン損失</td> <td>・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。</td> </tr> <tr> <td>② 貝付着</td> <td>・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。</td> </tr> <tr> <td>③ 海水ポンプの運転条件</td> <td>・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 評価結果</p> <p>(i) 設備形状による影響評価</p> <p>設備形状による影響評価における1波目水位低下量を第3-6表に示す。</p> <p>仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、設備形状を反映することで、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量が増加する結果が得られた。</p> <p>仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、設備形状を反映することで3、4号機海水ポンプ室前面の1波目の水位低下量はわずかに減少するものの、各海水ポンプ室の中で最小となる1号機海水ポンプ室の1波目の水位低下量は増加する結果が得られた。</p> <p>以上より、設備形状を反映した場合、1波目の水位低下量は増加する傾向にあることから、次の管路解析による影響評価においては設備形状を反映しない。</p> <p>設備形状による影響評価結果を第3-27図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-6表 設備形状による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <caption style="text-align: center; font-size: small;">赤字:設備形状を考慮した場合に水位低下量が減少したケース</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3,4号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%</td> <td>0.86</td> <td>0.91</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.72</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はワーテンウォールあり</p>	計算条件	条件設定	① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。	② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。	③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。	海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面	仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78	【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%	0.86	0.91	0.97	仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73	【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s	0.69	0.70	0.72	<p style="text-align: center;">第3-5表 津波計算条件設定について</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">計算条件</th> <th style="width:90%;">条件設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① スクリーン損失</td> <td>・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。</td> </tr> <tr> <td>② 貝付着</td> <td>・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。</td> </tr> <tr> <td>③ 海水ポンプの運転条件</td> <td>・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 評価結果</p> <p>(i) 設備形状による影響評価</p> <p>設備形状による影響評価における1波目水位低下量を第3-6表に示す。</p> <p>仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、設備形状を反映することで、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量が増加する結果が得られた。</p> <p>仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、設備形状を反映することで3、4号機海水ポンプ室前面の1波目の水位低下量はわずかに減少するものの、各海水ポンプ室の中で最小となる1号機海水ポンプ室の1波目の水位低下量は増加する結果が得られた。</p> <p>以上より、設備形状を反映した場合、1波目の水位低下量は増加する傾向にあることから、次の管路解析による影響評価においては設備形状を反映しない。</p> <p>設備形状による影響評価結果を第3-27図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-6表 設備形状による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <caption style="text-align: center; font-size: small;">赤字:設備形状を考慮した場合に水位低下量が減少したケース</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3,4号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%</td> <td>0.86</td> <td>0.91</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.72</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はワーテンウォールあり</p>	計算条件	条件設定	① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。	② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。	③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。	海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面	仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78	【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%	0.86	0.91	0.97	仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73	【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s	0.69	0.70	0.72	
計算条件	条件設定																																																																											
① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。																																																																											
② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。																																																																											
③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。																																																																											
海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																																									
			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面																																																																							
仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78																																																																							
		【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%	0.86	0.91	0.97																																																																							
仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73																																																																							
		【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s	0.69	0.70	0.72																																																																							
計算条件	条件設定																																																																											
① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。																																																																											
② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。																																																																											
③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水ありとして解析を実施する。																																																																											
海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																																									
			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面																																																																							
仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78																																																																							
		【ケース1-1】 設備形状を反映する 崩壊規模40%	0.86	0.91	0.97																																																																							
仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73																																																																							
		【ケース2-1】 設備形状を反映する 破壊伝播速度0.4m/s	0.69	0.70	0.72																																																																							

記載の適正化

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考																																																										
<div style="text-align: center;"> <p>第3-27図 設備形状による影響評価結果</p> </div> <p>(ii) 管路解析による影響評価                  管路解析による影響評価における1波目水位低下量を第3-7表に示す。                  仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、貝付着なしとした場合でも、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量は概ね同等となる結果が得られた。                  仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、貝付着なしとすることで、1波目の水位低下量が減少する結果が得られた。                  管路解析による影響評価結果を第3-28図に示す。</p> <p>第3-7表 管路解析による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" data-bbox="362 1396 1124 1591"> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路 防潮ゲート ※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水 ポンプ室前面</th> <th>2号機海水 ポンプ室前面</th> <th>3.4号機海水 ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 貝付着あり</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】 貝付着なし</td> <td>0.69</td> <td>0.71</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 貝付着あり</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】 貝付着なし</td> <td>0.63</td> <td>0.66</td> <td>0.68</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 開:ゲートが開いた状態であるが、T.P.はワーニングウォールあり</p>	海底地すべり(警報なし)	取水路 防潮ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水 ポンプ室前面	2号機海水 ポンプ室前面	3.4号機海水 ポンプ室前面	仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.69	0.70	0.78	【ケース1-2】 貝付着なし	0.69	0.71	0.78	仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.65	0.67	0.73	【ケース1-2】 貝付着なし	0.63	0.66	0.68	<div style="text-align: center;"> <p>第3-27図 設備形状による影響評価結果</p> </div> <p>(ii) 管路解析による影響評価                  管路解析による影響評価における1波目水位低下量を第3-7表に示す。                  仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、貝付着なしとした場合でも、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量は概ね同等となる結果が得られた。                  仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、貝付着なしとすることで、1波目の水位低下量が減少する結果が得られた。                  管路解析による影響評価結果を第3-28図に示す。</p> <p>第3-7表 管路解析による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" data-bbox="1460 1396 2223 1591"> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路 防潮ゲート ※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水 ポンプ室前面</th> <th>2号機海水 ポンプ室前面</th> <th>3.4号機海水 ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 貝付着あり</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】 貝付着なし</td> <td>0.69</td> <td>0.71</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 貝付着あり</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】 貝付着なし</td> <td>0.63</td> <td>0.66</td> <td>0.68</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 開:ゲートが開いた状態であるが、T.P.はワーニングウォールあり</p>	海底地すべり(警報なし)	取水路 防潮ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水 ポンプ室前面	2号機海水 ポンプ室前面	3.4号機海水 ポンプ室前面	仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.69	0.70	0.78	【ケース1-2】 貝付着なし	0.69	0.71	0.78	仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.65	0.67	0.73	【ケース1-2】 貝付着なし	0.63	0.66	0.68	<p>記載の適正化</p>
海底地すべり(警報なし)				取水路 防潮ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																						
	1号機海水 ポンプ室前面	2号機海水 ポンプ室前面	3.4号機海水 ポンプ室前面																																																									
仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.69	0.70	0.78																																																							
		【ケース1-2】 貝付着なし	0.69	0.71	0.78																																																							
仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.65	0.67	0.73																																																							
		【ケース1-2】 貝付着なし	0.63	0.66	0.68																																																							
海底地すべり(警報なし)	取水路 防潮ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																									
			1号機海水 ポンプ室前面	2号機海水 ポンプ室前面	3.4号機海水 ポンプ室前面																																																							
仮設定① エリアC (Es-T2) Kinematicモデル による方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.69	0.70	0.78																																																							
		【ケース1-2】 貝付着なし	0.69	0.71	0.78																																																							
仮設定② エリアB (Es-K5) Kinematicモデル による方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】 貝付着あり	0.65	0.67	0.73																																																							
		【ケース1-2】 貝付着なし	0.63	0.66	0.68																																																							

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
 <p data-bbox="400 1570 1083 1596">第3-29図 1波目の水位低下量が最小(0.63m)となるケースの時刻歴波形</p> <p data-bbox="638 1759 816 1785">- T2-添2-2-3-43 -</p>	 <p data-bbox="1498 1570 2181 1596">第3-29図 1波目の水位低下量が最小(0.63m)となるケースの時刻歴波形</p> <p data-bbox="1736 1759 1914 1785">- T2-添2-2-3-43 -</p>	<p data-bbox="2377 485 2546 514">記載の適正化</p>



【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>4.3 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p>津波シミュレーションにおける解析モデルについては、遡上解析上影響を及ぼす斜面や道路、取・放水路等（取水路及び非常用海水路等）の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域のメッシュサイズ（最小3.125m）に合わせた形状にモデル化する。</p> <p>敷地沿岸域及び海底地形は、海上保安庁等による海底地形図、海上音波探査結果及び取水口付近の深淺測量結果を使用する。また、取・放水路（取水路及び非常用海水路等）の諸元、敷地標高については、発電所の竣工図を使用する。</p> <p>伝播経路上の人工構造物については、津波シミュレーションの解析上影響を及ぼす津波防護施設を考慮し、遡上・伝播経路の状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設定された遡上域のモデルを作成する。なお、遡上域における施設・設備においては、一定の津波影響軽減効果が期待できるものの、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤及び防潮扉以外の施設・設備については、安全側にモデル化しない。第4-2図に津波シミュレーションモデルへ反映した施設・設備の位置、標高及びモデル図を示す。</p> <div data-bbox="281 982 1187 1423" style="border: 1px solid black; height: 210px; width: 305px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第4-2図 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-49 -</p>	<p>4.3 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p>津波シミュレーションにおける解析モデルについては、遡上解析上影響を及ぼす斜面や道路、取・放水路等（取水路及び非常用海水路等）の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域のメッシュサイズ（最小3.125m）に合わせた形状にモデル化する。</p> <p>敷地沿岸域及び海底地形は、海上保安庁等による海底地形図、海上音波探査結果及び取水口付近の深淺測量結果を使用する。また、取・放水路（取水路及び非常用海水路等）の諸元、敷地標高については、発電所の竣工図を使用する。</p> <p>伝播経路上の人工構造物については、津波シミュレーションの解析上影響を及ぼす津波防護施設を考慮し、遡上・伝播経路の状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設定された遡上域のモデルを作成する。なお、遡上域における施設・設備においては、一定の津波影響軽減効果が期待できるものの、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤及び防潮扉以外の施設・設備については、安全側にモデル化しない。第4-2図に津波シミュレーションモデルへ反映した施設・設備の位置、標高及びモデル図を示す。</p> <div data-bbox="1389 982 2294 1423" style="border: 1px solid black; height: 210px; width: 305px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第4-2図 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p style="text-align: center;">- T2-添2-2-3-49 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



【資料2-2-3 入力津波の設定】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="290 436 1121 1438" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="477 1459 991 1486">第5-2図 「敷地高さに近接する入力津波」の時刻歴波形</p> <p data-bbox="635 1759 804 1787">- T2-添2-2-3-66 -</p>	<div data-bbox="1391 436 2223 1438" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1578 1459 2092 1486">第5-2図 「敷地高さに近接する入力津波」の時刻歴波形</p> <p data-bbox="1736 1759 1905 1787">- T2-添2-2-3-66 -</p>	<p data-bbox="2377 485 2546 520">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="477 436 997 625" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="418 632 1056 659">第5-3図 取水路防潮ゲートの閉止判断基準と第1波の水位低下量の比較</p> <p data-bbox="626 1759 804 1787">- T2-添2-2-3-67 -</p>	<div data-bbox="1567 436 2086 625" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="1516 632 2154 659">第5-3図 取水路防潮ゲートの閉止判断基準と第1波の水位低下量の比較</p> <p data-bbox="1724 1759 1902 1787">- T2-添2-2-3-67 -</p>	<p data-bbox="2368 436 2546 470">記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

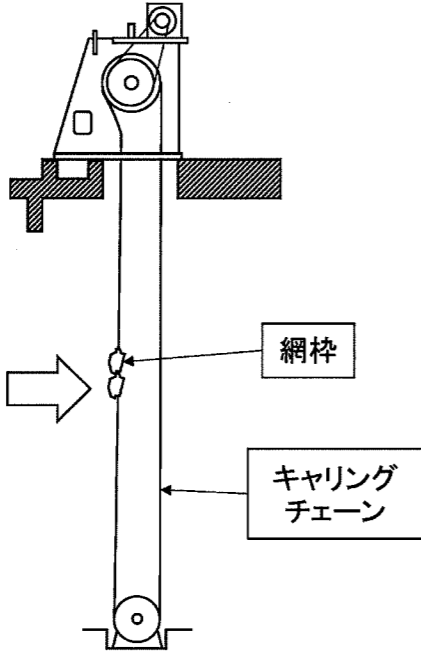
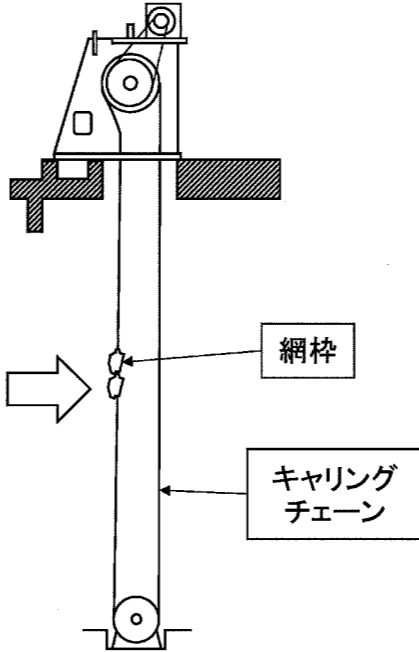
変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="320 449 1193 865" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="418 869 1050 894">(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の配置)</p> <div data-bbox="305 928 1169 1537" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="492 1575 979 1600">第2-1図 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画範囲</p> <p data-bbox="635 1764 795 1789">- T2-添2-2-4-4 -</p>	<div data-bbox="1421 449 2294 865" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1519 869 2151 894">(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の配置)</p> <div data-bbox="1406 928 2270 1537" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1593 1575 2080 1600">第2-1図 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画範囲</p> <p data-bbox="1736 1764 1896 1789">- T2-添2-2-4-4 -</p>	<p data-bbox="2368 699 2546 730">記載の適正化</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="320 443 1121 940" data-label="Image"></div> <div data-bbox="489 953 1003 989" data-label="Caption"><p>第3-18図 取水口から3, 4号機循環水ポンプ室断面図</p></div> <div data-bbox="629 1738 804 1772" data-label="Page-Footer"><p>- T2-添2-2-4-33 -</p></div>	<div data-bbox="1448 459 2249 957" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1587 989 2101 1022" data-label="Caption"><p>第3-18図 取水口から3, 4号機循環水ポンプ室断面図</p></div> <div data-bbox="1727 1738 1902 1772" data-label="Page-Footer"><p>- T2-添2-2-4-33 -</p></div>	<div data-bbox="2359 730 2558 772" data-label="Text"><p>記載の適正化</p></div>

【資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

変更前	変更後	備考
<p>□. 除塵装置の漂流の可能性の評価</p> <p>海中の海藻等塵芥物を除去するために設置されている除塵装置のロータリースクリーン（第3-44図）については、異物の混入を防止する効果が期待できるが、津波時には破損して、それ自体が漂流物となる可能性があることから、津波に対する強度を確認した。除塵装置には除塵回収部があるが、基準津波の津波流速に対し、スクリーンの水位差は現設計範囲にあり、漂流物とならず、取水性への影響はないことを確認している（第3-24表）。</p> <p>〈確認条件〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波流速：1.8m/s</li> <li>・対象設備：ロータリースクリーン</li> <li>・確認方法：設計時に各部位材応力を算出し許容値との比較を行っていることから、基準津波の津波流速1.8m/sで生じる発生応力が許容値以下であることを確認する。</li> </ul>  <p>ロータリースクリーン</p> <p>第3-44図 除塵装置の評価対象部位</p> <p>- 1u-添2-2-4-76 -</p>	<p>□. 除塵装置の漂流の可能性の評価</p> <p>海中の海藻等塵芥物を除去するために設置されている除塵装置のロータリースクリーン（第3-44図）については、異物の混入を防止する効果が期待できるが、津波時には破損して、それ自体が漂流物となる可能性があることから、津波に対する強度を確認した。除塵装置には除塵回収部があるが、基準津波の津波流速に対し、スクリーンの水位差は現設計範囲にあり、漂流物とならず、取水性への影響はないことを確認している（第3-24表）。</p> <p>〈確認条件〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波流速：1.8m/s</li> <li>・対象設備：ロータリースクリーン</li> <li>・確認方法：設計時に各部位材応力を算出し許容値との比較を行っていることから、基準津波の津波流速1.8m/sで生じる発生応力が許容値以下であることを確認する。</li> </ul>  <p>ロータリースクリーン</p> <p>第3-44図 除塵装置の評価対象部位</p> <p>- T2-添2-2-4-76 -</p>	<p>記載の適正化 (頁の変更)</p>

高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料13-1 耐震設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>・FEM等を用いた応力解析</p> <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。なお、耐震重要施設、重大事故等対処施設の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他土木構造物である抑止ぐい及び連続地中壁については、屋外重要土木構造物に準じた設計とし、評価結果については資料4-2「斜面安定性に関する説明書」に示す。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、資料13-1-6「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震計算書」及び資料13-1-7「申請設備の耐震計算書」に示す。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、資料13-1-9「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプ室浸水防止蓋、潮位観測システム（防護用）、潮位計、津波監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）」に示す手法に準じることとする。</p> <p>また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、資料13-1-9「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>・FEM等を用いた応力解析</p> <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。なお、耐震重要施設、重大事故等対処施設の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他土木構造物である抑止ぐい及び連続地中壁については、屋外重要土木構造物に準じた設計とし、評価結果については資料4-2「斜面安定性に関する説明書」に示す。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、資料13-1-6「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震計算書」及び資料13-1-7「申請設備の耐震計算書」に示す。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、資料13-1-9「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプ室浸水防止蓋、潮位観測システム（防護用）、潮位計、津波監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）」に示す手法に準じることとする。</p> <p>また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、資料13-1-9「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>記載の適正化</p>



高浜発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料17-13 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設】

変更前		変更後		備考
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー	組織内の期間 ①:主担当 ②:副担 ③:協力 ④:提供 ⑤:承認 ⑥:供給 ⑦:承認 ⑧:供給 ⑨:承認 ⑩:供給	組織内の期間 ①:主担当 ②:副担 ③:協力 ④:提供 ⑤:承認 ⑥:供給 ⑦:承認 ⑧:供給 ⑨:承認 ⑩:供給	実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等)に関する活動の実績結果 業務実績又は業務計画 ・設計資料(浸水防護施設)  実 施 内 容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等)に関する活動の実績結果 業務実績又は業務計画 ・設計資料(浸水防護施設)
	当社	当社	当社	
各段階	提供者	提供者	提供者	備考
<p>で定めた評価方針、「2.3.3 基準補強による敷地周辺の掘削による津波高及び掘削からの津波による津波高の予測」に示す評価に用いる入力津波の設定を行うための条件報告書等をインプットとして、掘削からの津波の流入防止及び取水路の閉塞をアアウトとして、設計資料に取りまとめた。</p> <p>a. 評価結果                      プラント・保全技術GCM及び土木建設技術GCMは、「2.4.2(2)a. 評価方針」で定めた評価方針、「2.4.2(2)b. 評価方法」で定めた評価方法、入力津波高、津波防護対象設備を内包する敷地及び区画を示した図面、設備図書及び「2.4.2(2)d. 津波防護対策」で定めた津波防護対策をまとめた図面をインプットとして、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>d. 津波防護対策                      プラント・保全技術GCM及び土木建設技術GCMは、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水に対する安全性能を損なうおそれがないようにするため、掘削からの浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>(3) 浸水による重要な安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響防止(外郭防護)に係る評価                      a. 評価方針                      プラント・保全技術GCMは、「2.1 耐津波設計の基本方針の取定」で定めた入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐津波設計の基本方針、「2.4.2(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針」で定めた基本方針及び「2.4.2(2)d. 津波防護対策」の結果をインプットとして、掘削による重要な安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>b. 評価方法                      プラント・保全技術GCMは、「2.4.2(3)a. 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、浸水対策(浸水想定範囲の取定)、安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響評価及び放水設備の取定について、評価方法を定め、その結果をアウトプットとして、設計資料に取りまとめた。</p> <p>c. 評価結果                      プラント・保全技術GCMは、「2.4.2(3)a. 評価方針」で定めた評価方針、「2.4.2(3)b. 評価方法」で定めた評価方法、入力津波高、津波防護対象設備を内包する敷地及び区画を示した図面、設備図書、「2.4.2(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)」に係る評価」でまとめた津波防護対策を示した図面及び津波防護対策から想定する涌水量、「2.4.2(3)d. 津波防護対策」で定めた津波防護対策をまとめた図面を定めた。</p>		<p>で定めた評価方針、「2.3.3 基準補強による敷地周辺の掘削による津波高及び掘削からの津波による津波高の予測」に示す評価に用いる入力津波の設定を行うための条件報告書等をインプットとして、掘削からの津波の流入防止及び取水路の閉塞をアアウトとして、設計資料に取りまとめた。</p> <p>a. 評価結果                      プラント・保全技術GCM及び土木建設技術GCMは、「2.4.2(2)a. 評価方針」で定めた評価方針、「2.4.2(2)b. 評価方法」で定めた評価方法、入力津波高、津波防護対象設備を内包する敷地及び区画を示した図面、設備図書及び「2.4.2(2)d. 津波防護対策」で定めた津波防護対策をまとめた図面をインプットとして、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>d. 津波防護対策                      プラント・保全技術GCM及び土木建設技術GCMは、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水に対する安全性能を損なうおそれがないようにするため、掘削からの浸水防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>(3) 浸水による重要な安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響防止(外郭防護)に係る評価                      a. 評価方針                      プラント・保全技術GCMは、「2.1 耐津波設計の基本方針の取定」で定めた入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐津波設計の基本方針、「2.4.2(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針」で定めた基本方針及び「2.4.2(2)d. 津波防護対策」の結果をインプットとして、掘削による重要な安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響防止(外郭防護)に係る掘削からの到達、流入の防止及び取水路、放水路等の経路からの浸水の流入防止についての評価を実施して図にまとめた。</p> <p>b. 評価方法                      プラント・保全技術GCMは、「2.4.2(3)a. 評価方針」で定めた評価方針をインプットとして、浸水対策(浸水想定範囲の取定)、安全機能及び重大事故等時に発生するために必要な機能への影響評価及び放水設備の取定について、評価方法を定め、その結果をアウトプットとして、設計資料に取りまとめた。</p> <p>c. 評価結果                      プラント・保全技術GCMは、「2.4.2(3)a. 評価方針」で定めた評価方針、「2.4.2(3)b. 評価方法」で定めた評価方法、入力津波高、津波防護対象設備を内包する敷地及び区画を示した図面、設備図書、「2.4.2(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)」に係る評価」でまとめた津波防護対策を示した図面及び津波防護対策から想定する涌水量、「2.4.2(3)d. 津波防護対策」で定めた津波防護対策をまとめた図面を定めた。</p>		記載等 記載等

記載の適正化



【資料3-1 中央制御室の機能に関する説明書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																
<p>第5-2表 中央制御室で入手できる潮位観測システム（防護用）及び潮位観測システム（補助用）の計測範囲</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>パラメータ</th> <th>測定範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>潮位（1号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9~+6.6m</td> </tr> <tr> <td>潮位観測システム（補助用）</td> <td>潮位（2号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9~+6.6m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>潮位（3、4号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -4.0~+4.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>第5-3表 潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）の仕様</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>種類</th> <th>通信方式</th> <th>設置数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台※1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：3台のうち1台は衛星電話（固定）と兼用</p>	設備名	パラメータ	測定範囲	潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m	潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m		潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0~+4.0m	設備名	種類	通信方式	設置数量	潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1		衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台	<p>第5-2表 中央制御室で入手できる潮位観測システム（防護用）及び潮位観測システム（補助用）の計測範囲</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>パラメータ</th> <th>測定範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>潮位（1号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9~+6.6m</td> </tr> <tr> <td>潮位観測システム（補助用）</td> <td>潮位（2号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9~+6.6m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>潮位（3、4号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -4.0~+4.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>第5-3表 潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）の仕様</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>種類</th> <th>通信方式</th> <th>設置数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台※1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：3台のうち1台は衛星電話（固定）と兼用</p>	設備名	パラメータ	測定範囲	潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m	潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m		潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0~+4.0m	設備名	種類	通信方式	設置数量	潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1		衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1	<p>記載の適正化</p>
設備名	パラメータ	測定範囲																																																
潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m																																																
潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m																																																
	潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0~+4.0m																																																
設備名	種類	通信方式	設置数量																																															
潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1																																															
	衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台																																															
設備名	パラメータ	測定範囲																																																
潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m																																																
潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9~+6.6m																																																
	潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0~+4.0m																																																
設備名	種類	通信方式	設置数量																																															
潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1																																															
	衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台※1																																															